SyncMaster 243T

Índice remissivo

Instruções de segurança

Símbolos

Leia as seguintes instruções de segurança, pois destinam-se a evitar danos materiais e pessoais.

Aviso/Cuidado

O não cumprimento das indicações que acompanham este símbolo pode resultar em danos corporais ou danos no equipamento.

Simbolos utilizados

 Proibido

 É importante ler e compreender

 Não desmonte

 Desligue a ficha da tomada

 Não toque

 Ligação de terra para evitar choque eléctrico

Instruções de segurança

Energia

Quando não for utilizado durante largos períodos de tempo, defina o seu PC para DPMS. Se utiliza uma protecção de ecrã, defina-o com o modo de ecrã activo.

- **Não utilize uma ficha danificada ou solta.**
  - Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.

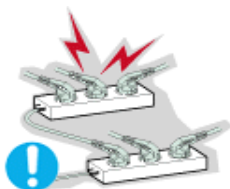
- **Não retire a ficha pelo cabo nem toque na mesma com as mãos molhadas.**
  - Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.

- **Utilize uma ficha e uma tomada devidamente ligadas à terra.**
  - Uma ligação de terra deficiente pode causar choque eléctrico ou danos no equipamento.

- **Não dobre excessivamente a ficha ou o cabo nem coloque objectos pesados sobre os mesmos, pois poderá resultar em danos.**
  - O não cumprimento desta instrução pode causar choque eléctrico ou incêndio

Instruções de segurança

Energia

- **Desligue a ficha da tomada durante a ocorrência de tempestades ou trovoada ou se não for utilizada durante um longo período de tempo.**
  - O não cumprimento desta instrução pode causar choque eléctrico ou incêndio.

- **Não ligue demasiadas extensões ou fichas a uma tomada.**
  - Pode provocar um incêndio.

Instruções de segurança

Instalação

- **Não tape as aberturas de ventilação da caixa do monitor.**
  - Uma ventilação deficiente pode causar uma avaria ou incêndio.

- **Coloque o monitor num local com pouca humidade e o mínimo de pó.**
  - Caso contrário, pode provocar choque eléctrico ou incêndio no interior do monitor.

- **Não deixe cair o monitor ao mudá-lo de local.**
  - Pode causar danos materiais ou corporais.

- **Coloque o monitor numa superfície plana e estável.**
  - Se cair, o monitor pode causar lesões corporais.

- **Pouse o monitor com cuidado.**
  - Pode estar danificado ou partido.

Instruções de segurança

Instalação

- **Não coloque o monitor com o ecrã virado para baixo.**
  - A superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD) pode estar danificada.

Instruções de segurança

Limpeza

Quando limpar a caixa do monitor ou a superficie do tubo de raios catodicos (TFT-LCD), utilize um pano macio ligeiramente humido.

- **Não pulverize o detergente directamente no monitor.**

- **Utilize o detergente recomendado com um pano macio.**

- **Se o conector entre a ficha e o pino estiver com poeira ou sujo, limpe-o correctamente com um pano seco.**
  - Um conector sujo pode causar choque eléctrico ou incêndio.

- **Não pouse copos de água, químicos ou quaisquer objectos metálicos de pequenas dimensões no monitor.**
  - Pode causar danos, choque eléctrico ou incêndio.
    Se entrar uma substância estranha no monitor,
    desligue a ficha e contacte um centro de assistência.

Instruções de segurança

Outros

- **Não retire a tampa (ou a parte de trás). No interior, nã existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador.**
  - Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
  - As reparações devem ser realizadas por técnicos qualificados.

- **Se o monitor não estiver a funcionar normalmente - em particular, se emitir sons ou odores estranhos - desligue-o imediatamente e contacte um representante autorizado ou centro de assistência.**
  - Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.

- **Não coloque objectos pesados no monitor.**
  - Pode causar choque eléctrico ou incêndio.

- **Por cada hora que estiver a olhar para o monitor, devedescansar a vista durante 5 minutos.**
  - Deste modo, não cansa tanto a vista.

- **Não utilize nem guarde substâncias inflamáveis próximo do monitor.**
  - Pode causar explosão ou incêndio.

Instruções de segurança

Outros

- **Não tente mover o monitor puxando o respectivo cabo.**
  - Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.

- **Não mova o monitor para a direita ou para a esquerda puxando apenas o cabo.**
  - Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.

- **Nunca insira um objecto metálico nas aberturas do monitor.**
  - Pode causar choque eléctrico, incêndio ou lesão.

Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.

- Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do monitor durante um longo período de tempo.

Introdução

Desembalagem

Certifique-se de que os seguintes artigos estão incluídos com o monitor. Se faltar um artigo, contacte o seu representante.

CD de instalação do suporte pivot
(não está disponível em todos os locais)

Introdução

Frente

1. Botão Auto	Utilize este botão para aceder directamente à função de ajuste automático.
2. Botão SAIR **Botão Source**	Utilize este botão para sair do menu ativo ou de OSD. Quando prime o botão Source [Fonte] e, em seguida, selecciona o sinal de vídeo enquanto o OSD está desactivado.(Quando o botão Source [Origem] é premido para alterar o modo de entrada, é apresentada uma mensagem no centro do ecrã para mostrar o modo actualmente seleccionado – sinal de entrada analógico ou digital.) **Nota:**Se seleccionar o modo Digital, tem de ligar o monitor à placa gráfica com uma porta digital utilizando o cabo DVI.
3. Botões de ajuste	Estes botões permitem-lhe realçar e ajustar items do menu.
4. Botão Menu	Utilize este botão para abrir o OSD e activar um item de menu realçado.
5. Botão de ligar e desligar	Utilize este botão para ligar e desligar o monitor. (Quando a alimentação estiver ligada, é apresentada uma mensagem no centro do ecrã para mostrar o modo actualmente seleccionado – sinal de entrada analógico ou digital.)
6. Indicador de energia	Indica o modo normal ou de poupança de energia.

Nota: Consulte a secção PowerSaver do manual para obter mais informação sobre as funções de poupança de energia. Para poupar energia, desligue o monitor quando não necessita dele ou quando o abandona durante longos períodos de tempo.

Introdução

Parte de trás

(A configuração da parte de trás do monitor pode variar de produto para produto.)

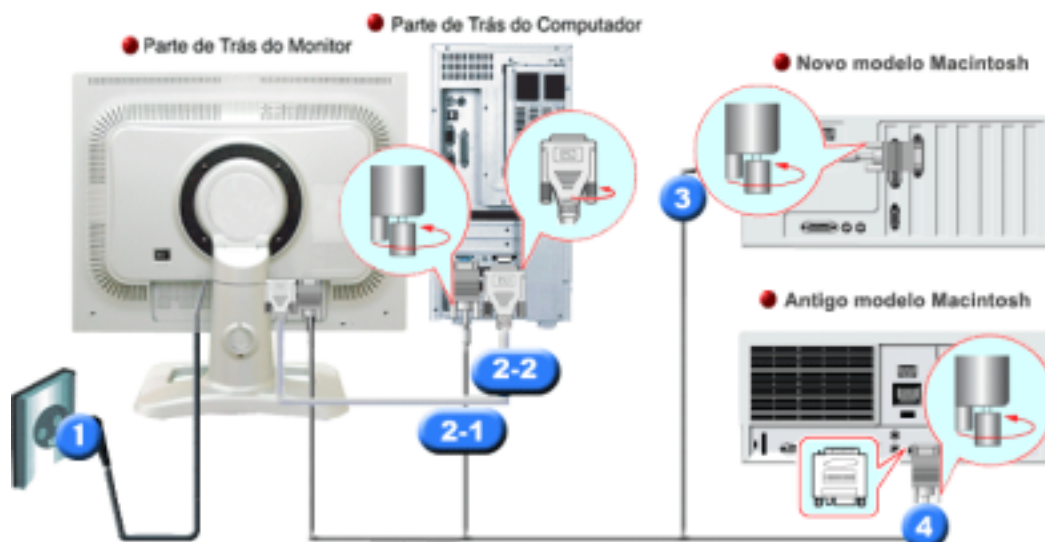
1. Porta de alimentação	Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor.
2. Porta DVI	Ligue o cabo DVI à porta DVI na parte de trás do computador.
3. Porta de D-sub	Ligue o cabo de conexao na porta de conexao 15 Pin D-SUB na parte de tras do computador.

Ajuste da altura do suporte

1. Prima a parte lateral superior do suporte e, em seguida, prima o botão na parte inferior traseira do suporte.

2. Pode ajustar a altura do suporte utilizando este botão.

Nota: Consulte a secção Ligação do Monitor para obter mais informação sobre as ligações dos cabos.

Configuração

1. Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor. Insira o cabo de alimentação do monitor numa tomada que esteja próxima.

2-1. Utilizar o conector D-sub (analógico) na placa de vídeo.
Ligue a extremidade do cabo de sinais à porta vídeo do computador (placa de vídeo ou placa gráfica).

2-2. Utilizar o conector DVI (digital) na placa de vídeo.
Ligue o cabo DVI à porta DVI na parte de trás do Monitor.

3. Ligado a um Macintosh.
Ligue o monitor ao computador Macintosh utilizando o cabo de ligação D-SUB.

4. No caso de um modelo antigo Macintosh, terá de ligar o monitor utilizando um adaptador Mac especial.

5. Ligue o computador e o monitor. Se o monitor apresentar uma imagem, a instalação está concluída.

※ Pode obter um ecrã em branco dependendo do tipo de placa de vídeo que está a utilizar, se ligar em simultâneo os cabos D-sub e DVI a um computador.

※ Se ligar correctamente o monitor utilizando o conector DVI mas obter um ecrã em branco ou com interferências, verifique se o estado do monitor está definido como analógico. Prima o botão Source [Origem] para que o monitor verifique a origem do sinal de entrada.

Configuração

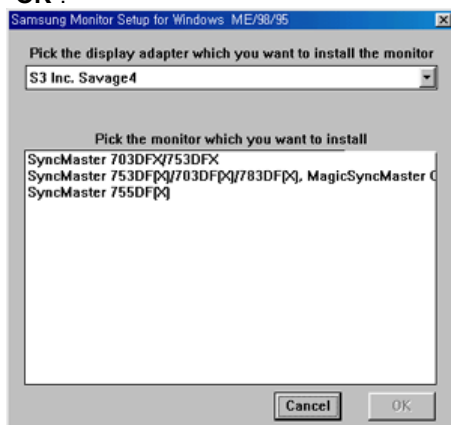
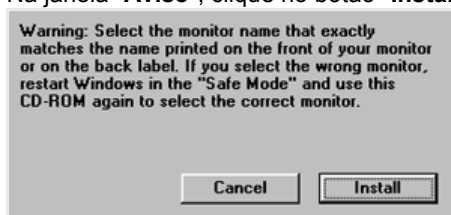
Automatica | Manual

Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.

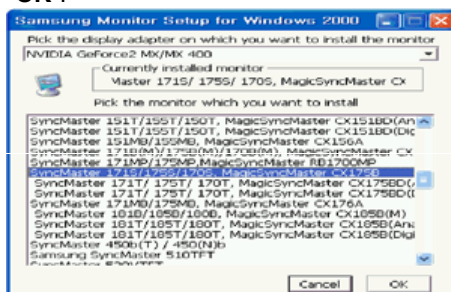
Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

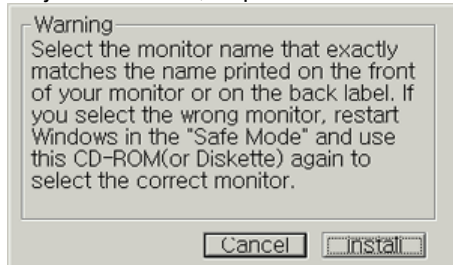
- Web site da Internet : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/ (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

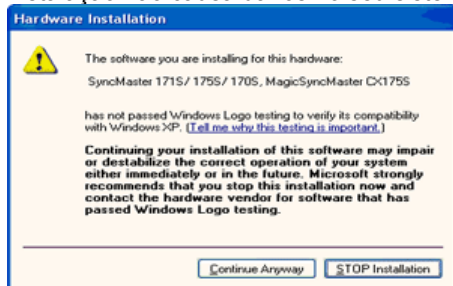
Windows ME

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Windows ME Driver**".
3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "**OK**".

4. Na janela "**Aviso**", clique no botão "**Instalar**".

5. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

Windows XP/2000

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Windows XP/2000 Driver**".
3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "**OK**".

Configuração

4. Na janela "**Aviso**", clique no botão "**Instalar**".

5. Se aparecer a janela "**Mensagem**" seguinte, clique no botão "**Continuar**" Em seguida, clique no botão "**OK**". Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.

*O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung.
http://www.samsung-monitor.com/

6. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

Configuração

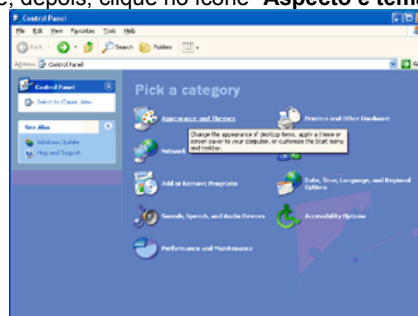
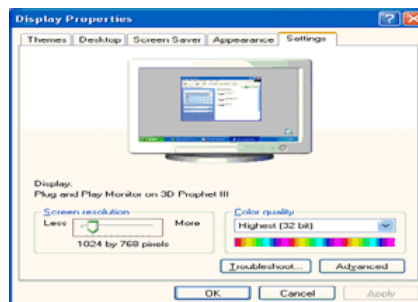
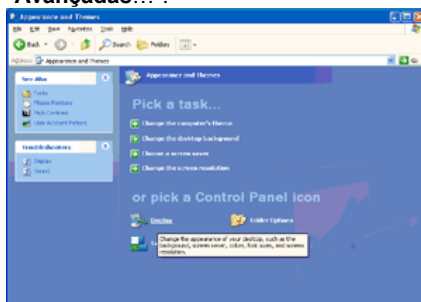
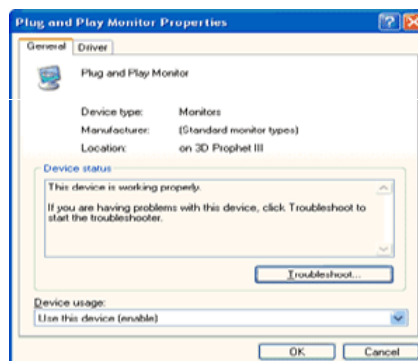
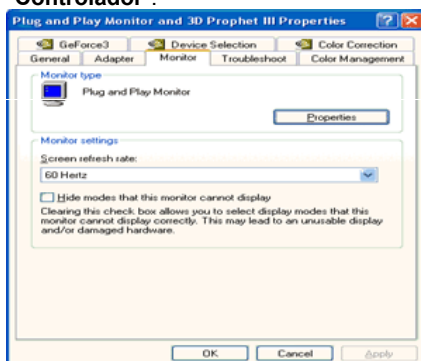
Automatica | Manual

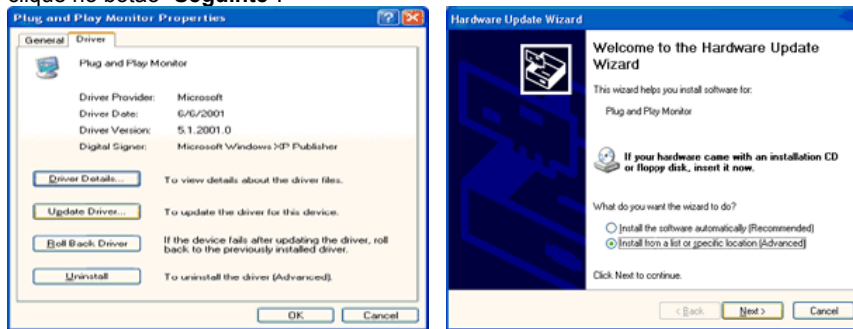
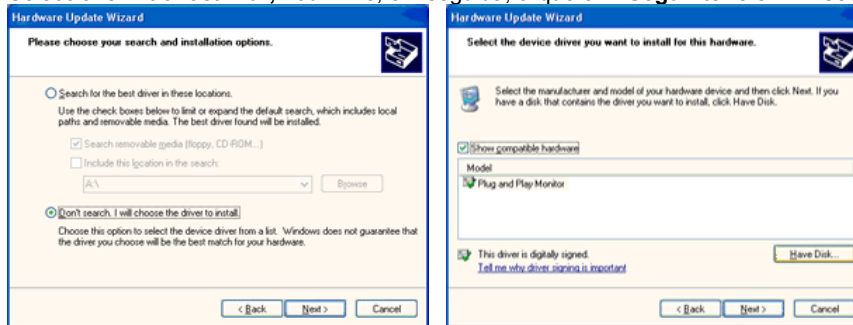
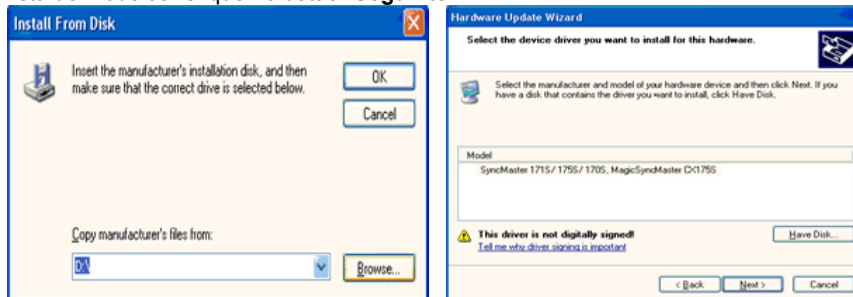
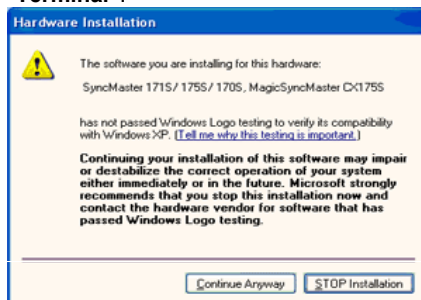
Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.

Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

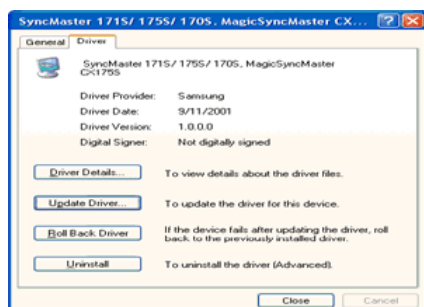
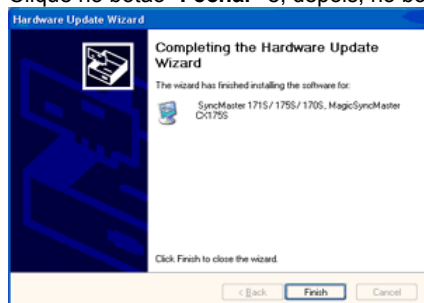
- Web site da Internet : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/ (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Sistema Operativo Microsoft® Windows® XP

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Iniciar**" - "**Painel de controlo**" e, depois, clique no ícone "**Aspecto e temas**".

3. Clique no ícone "**Monitor**" e escolha o separador "**Definições**". Depois, clique em "**Avançadas**…".

4. Clique no botão "**Propriedades**" do separador "**Monitor**" e seleccione o separador "**Controlador**".

Configuração

5. Clique em "**Actualizar controlador**…" e seleccione "**Instalar de uma lista ou**…". Depois, clique no botão "**Seguinte**".

6. Seleccione "**Não localizar, vou**… " e, em seguida, clique em "**Seguinte**" e em "**Disco**...".

7. Clique no botão "**Localizar**" e escolha D:\Driver. Depois escolha o seu modelo de monitor na lista de modelos. Clique no botão "**Seguinte**".

8. Se vir a seguinte janela de "**Mensagem**", clique em "**Continuar**". Em seguida, clique no botão "**Terminar**".

Configuração

Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.
*O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung.
http://www.samsung-monitor.com/

9. Clique no botão "**Fechar**" e, depois, no botão "**OK**" de forma continuada.

10. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

Sistema Operativo Microsoft® Windows® 2000

Quando vir a mensagem "Assinatura digital não localizada" no monitor, siga estes passos.

1. Escolha o botão "**OK**" na janela "**Inserir disco**".
2. Clique no botão "**Procurar**" na janela "**Ficheiro necessário**".
3. Escolha "**A:\(D:\driver)**" e, em seguida, clique no botão "**Abrir**" e, finalmente, no botão "**OK**".

Guia de Instalação Manual do Monitor

1. Clique duas vezes no ícone "**Monitor**".
2. Escolha o separador "**Definições**" e clique em "**Avançadas**".
3. Escolha "**Monitor**".
   Hipótese1: Se o botão "**Propriedades**" não estiver disponível, significa que o monitor está devidamente configurado. Pare a instalação.
   Hipótese2: Se o botão "**Propriedades**" estiver disponível, clique no botão "**Propriedades**". Siga o próximo passo em sequência.
4. Clique em "**Controlador**", em "**Actualizar controlador**" e, finalmente, no botão "**Seguinte**".
5. Escolha "Crie uma lista de todos os controladores numa localização específica, de modo a poder seleccionar o que deseja", clique em "**Seguinte**" e, depois, em "**Disco**".
6. Clique no botão "**Procurar**" e seleccione A:\(D:\driver).
7. Clique no botão "**Abrir**" e, em seguida, no botão "**OK**".
8. Escolha o modelo do seu monitor, clique no botão "**Seguinte**" e, finalmente, noutro botão "**Seguinte**".
9. Clique no botão "Terminar" e, em seguida, no botão "Fechar".

Se vir a janela "Assinatura digital não localizada", clique no botão "**Sim**". Depois, clique no botão "**Terminar**" e, finalmente, no botão "**Fechar**".

Configuração

Sistema Operativo Microsoft® Windows® Millennium

1. Clique em "**Iniciar**", "**Definições**" e "**Painel de controlo**".
2. Clique duas vezes no ícone "**Monitor**".
3. Seleccione o separador "**Definições**" e clique no botão "**Propriedades avançadas**".
4. Seleccione o separador "**Monitor**".
5. Clique no botão "**Alterar**" na área "**Tipo de monitor**".
6. Escolha "**Especificar a localização do controlador**".
7. Escolha "**Apresentar uma lista de todos os controladores numa determinada localização…**" e, em seguida, clique no botão "**Seguinte**".
8. Clique no botão "**Disco**".
9. Especifique A:\(D:\driver) e, em seguida, clique no botão "**OK**".
10. Seleccione "**Mostrar todos os dispositivos**" e escolha o monitor que corresponde àquele que ligou ao seu computador e clique em "**OK**".
11. Continue a escolher o botão "**Fechar**" e o botão "**OK**" até fechar a caixa de diálogo "**Propriedades do monitor**".
    (Poderão surgir outras mensagens de aviso no ecrã; nesse caso, clique na opção apropriada ao seu monitor.)

Sistema Operativo Microsoft® Windows® NT

1. Clique em "**Start**", "**Settings**", "**Control Panel**" e clique duas vezes em "**Display**".
2. Na janela "**Display Registration Information**", clique no separador "**Settings**" e, em seguida, em "**All Display Modes**".
3. Seleccione o modo que pretende utilizar ("**Resolution**", "**Number of colors**" e "**Vertical frequency**") e, em seguida, clique em "**OK**".
4. Clique no botão "**Apply**" se vir que o ecrã funciona normalmente depois de ter seleccionado "**Test**". Se o ecrã não estiver normal, mude para outro modo (um modo de resolução mais baixa, outras cores ou frequência).

Nota: Se não existirem opções de modo em "**All Display Modes**", seleccione o nível de resolução e de frequência vertical, consultando a secção Modos de apresentação predefinidos deste manual.

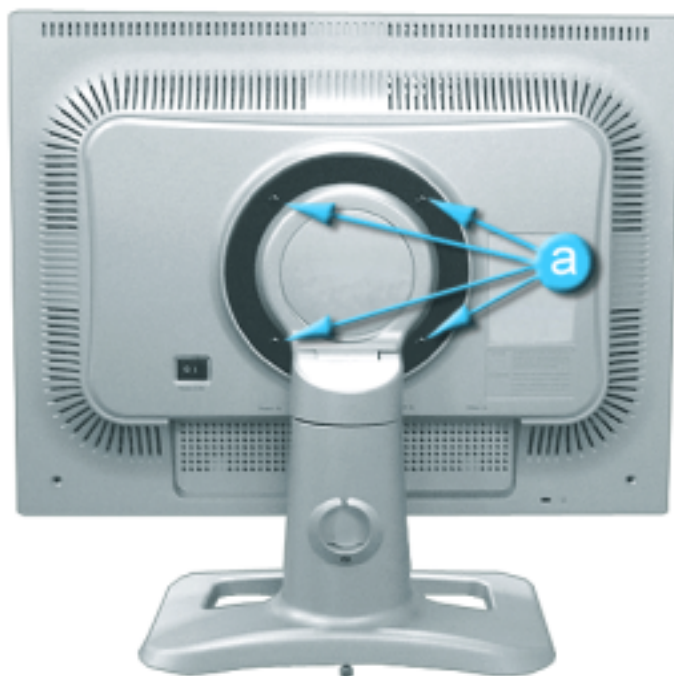
Sistema Operativo Linux

Para executar o X-Window, tem de criar o ficheiro X86Config, que é uma espécie de ficheiro de definição de sistema.

1. Prima "**Enter**" no primeiro e segundo ecrãs após a execução do ficheiro "**X86Config**".
2. O terceiro ecrã é para "**configurar o seu rato**".
3. Configure um rato para o computador.
4. O ecrã seguinte é para "**seleccionar um teclado**".
5. Configure um teclado para o computador.
6. O ecrã seguinte é para "**configurar o seu monitor**".
7. Primeiro, defina uma "**frequência horizontal**" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
8. Defina uma "**frequência vertical**" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
9. Introduza o "**nome do modelo do seu monitor**". Esta informação não afecta a execução do X-Window.
10. "**Terminou**" a configuração do seu monitor.
    "**Execute**" o X-Window depois de configurar outro hardware necessário.

Configuração

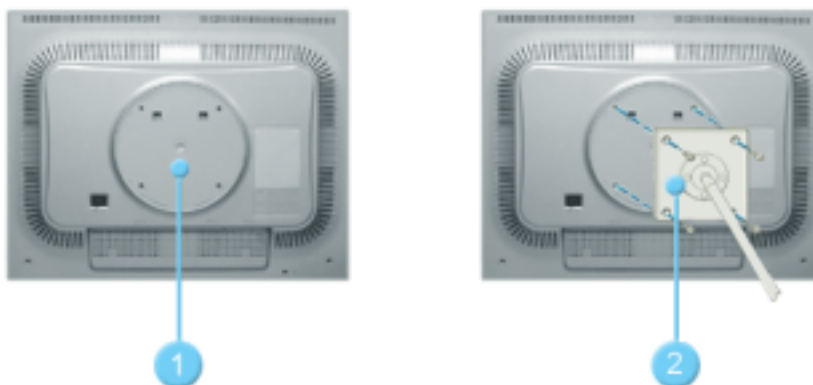
Mudança da Base

Retirar uma base

1. Desligue seu monitor e desconecte sua tomada de potência (força).
2. Posicione o monitor LCD virado para baixo sobre uma superfície plana com um amortecedor debaixo dele para proteger a tela.
3. Remova os quatro parafusos e depois remova a Estante do monitor LCD.

Configuração

Mudança da Base

Colocar uma Base

OBSERVAÇÃO : É possível colocar uma placa para instalação interface compatível com VESA de 100 mm. por 100 mm. neste monitor..

1. Placa de instalação da tampa
2. Placa da instalação interface

Alinhe a Placa de Instalação Interface nos furos na Placa de Instalação da Tampa Traseira e fixe-a com os quatro parafusos fornecidos com a base do tipo com braço, gancho instalado na parede e outras bases.

Apresentação No Ecrã

Ajustar as definições OSD

1. Active o menu OSD premindo o botão Menu.

2. Efectue uma selecção utilizando o botão [-] ou] e, em seguida, prima o botão Menu.

3. Ajuste as definições OSD utilizando o botão [-] ɹ [+].

Resolução de problemas

Lista de verifição

Antes de recorrer ao serviço de assistência, consulte a informação nesta secção para tentar resolver o problema por si mesmo. Caso necessite mesmo de recorrer à assistência técnica, faça-o através do número constante no documento de garantia, do número na secção de informação ou contacte o seu representante.

Sintoma	Lista de Verificação	Solução
No images on the screen. I cannot turn on the monitor. Não consigo ligar o monitor.	O cabo de alimentação está correctamente ligado?	Verifique a ligação e alimentação do cabo.
	Consegue ver a indicação "**No Connection, Check Signal Cable**" no ecrã?	**(Ligado utilizando o cabo D-sub)** Verifique se o computador está correctamente ligado. **(Ligado utilizando o cabo DVI)** Se for apresentada uma mensagem (erro) no ecrã quando o monitor estiver correctamente ligado, verifique se o estado do monitor está definido como analógico. Prima o botão Source [Origem] para que o monitor verifique a origem do sinal de entrada.
	Se a corrente estiver ligada, reinicie o computador para ver o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), que pode ser visto.	Se aparecer o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), inicie o computador no modo aplicável (o modo de segurança para o Windows ME/2000/XP) e altere a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".) Nota: Se o ecrã inicial (ecrã de início de sessão) não aparecer, contacte um centro de assistência ou o seu representante.
	Consegue ver a indicação "**Video mode not supported**" no ecrã?	Esta mensagem aparece quando o sinal da placa de vídeo excede a resolução e frequência máximas. Ajuste a resolução e frequência máximas aplicáveis ao monitor.
	O ecrã não apresenta qualquer imagem. O indicador de energia do monitor está intermitente com intervalos de 1 segundo?	O monitor está no modo PowerSaver(Poupança de energia). Prima uma tecla no teclado ou mova o rato para activar o monitor e restaurar a imagem no ecrã. Se o monitor não responder, prima novamente o botão Source [Origem] e tente mover o rato ou premir as teclas.
	Ligado utilizando o cabo DVI?	Pode obter um ecrã em branco se iniciar o sistema antes de ligar o cabo DVI ou desligar e, em

Resolução de problemas

Lista de verifição

		seguida, ligar novamente o cabo DVI enquanto o sistema está em execução, uma vez que determinadas placas gráficas não enviam sinais de vídeo. Ligue o cabo DVI e, em seguida, reinicie o sistema.
Não vejo o OSD (sistema de apresentação no ecrã)	Bloqueou o Menu OSD para evitar alterações?	Desbloqueie o OSD premindo o botão MENU durante pelo menos 5 segundos.
O ecrã apresenta cores estranhas ou apenas preto e branco.	O ecrã apresenta apenas uma cor, como se o utilizador estivesse a olhar para o ecrã através de um papel de celofane?	Verifique a ligação do cabo de sinais. Certifique-se de que a placa de vídeo está totalmente inserida na respectiva ranhura.
	As cores do ecrã tornaram-se estranhas após a execução de um programa ou devido a uma incompatibilidade entre aplicações?	Reinicie o computador.
	A placa de vídeo foi correctamente configurada?	Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma.
De repente, o ecrã tornou-se assimétrico.	Mudou a placa de vídeo ou o controlador?	Ajuste a posição e o tamanho consultando o OSD.
	Ajustou a resolução ou a frequência do monitor?	Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".)
	O ecrã pode estar assimétrico devido ao ciclo dos sinais da placa de vídeo. Volte a ajustar a posição consultando o OSD.	
O ecrã está desfocado ou não é possível ajustar o OSD.	Ajustou a resolução ou a frequência do monitor?	Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".)
O LED está intermitente, mas não há imagens no ecrã.	Quando se verifica a Frequência de Varredura no menu, a frequência está correctamente definida?	Ajuste a frequência correctamente consultando o manual da placa de vídeo e a secção "Modos de apresentação predefinidos". (A frequência máxima por resolução pode diferir de produto para produto.)
O ecrã apenas apresenta 16 cores. As cores alteraram-se depois de se ter mudado a placa de vídeo.	As cores do Windows estão correctamente definidas?	Para o Windows ME/XP/2000: Defina as cores correctamente em "**Painel de controlo**", "**Monitor**", "**Definições**".
	A placa de vídeo está correctamente configurada?	Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma.

Resolução de problemas

Lista de verifição

Aparece a mensagem "Monitor não reconhecido, monitor Plug & Play (VESA DDC) localizado".	Instalou o controlador do monitor?	Instale o controlador do monitor de acordo com as Instruções de Instalação do Controlador.
	Consulte o manual da placa de vídeo para ver se a função Plug & Play (VESA DDC) tem suporte.	Instale o controlador do monitor de acordo com as Instruções de Instalação do Controlador.

Caso surjam problemas com o monitor, verifique os seguintes itens.

1. Verifique se o cabo de alimentação e o cabo estão correctamente ligados ao computador.
2. Verifique se, ao reiniciar, o computador emite um sinal sonoro mais de 3 vezes.
   (Se o fizer, solicite uma operação pós-assistência para a motherboard do computador.)
3. Se instalou uma nova placa de vídeo ou se montou o PC, verifique se instalou o controlador do adaptador (de vídeo) e o controlador do monitor.
4. Verifique se o rácio de varredura do ecrã de vídeo está definido com os valores 75Hz ou 85Hz.
   (Ao utilizar a máxima resolução, não exceda os 60Hz.)
5. Se tiver problemas com a instalação do controlador do adaptador (de vídeo), inicie o computador no modo de segurança, remova o adaptador de vídeo em "Painel de controlo", "Sistema", "Gestor de dispositivos" e, em seguida, reinicie o computador para reinstalar o controlador do adaptador (de vídeo).

Nota: Se os problemas forem recorrentes, contacte um centro de assistência autorizado.

Resolução de problemas

P & R

Pergunat	Resposta
Como posso alterar a frequência?	Pode alterar a frequência reconfigurando a placa de vídeo. Repare que o suporte da placa de vídeo pode variar, consoante a versão do controlador utilizado. (Para mais detalhes, consulte os manuais do computador ou da placa de vídeo.)
Como posso ajustar a resolução?	Windows ME/XP/2000 : Defina a resolução em "**Painel de controlo**", "**Monitor**", "**Definições**". * Para mais detalhes, contacte o fabricante da placa de vídeo.
Como posso definir a função de poupança de energia?	Windows ME/XP/2000 : Defina a função na configuração do BIOS do computador ou da protecção de ecrã. (Consulte o Manual do Windows/Computador.)
Como posso limpar a caixa exterior/Painel LCD?	Desligue o cabo de alimentação e limpe o monitor com um pano macio, utilizando uma solução de limpeza ou simplesmente água. Não deixe resíduos do detergente nem risque a caixa. Não deixe que a água penetre no monitor.

Resolução de problemas

Verifição atravé da função do teste automátic

Existe a função de teste automático que lhe permite verificar o correcto funcionamento do monitor.
Se o monitor e o computador estiverem devidamente ligados mas o ecrã do monitor permanece escuro e o indicador de energia estiver intermitente, execute o teste automático do monitor executando os seguintes passos..

Verificação atravs da funo de reste automtico

1. Desligue o computador e o monitor.
2. Retire o cabo de vídeo da parte de trás do computador.
3. Ligue o monitor.

.
Se o monitor estiver funcionando apropriadamente, vai ver uma caixa branca com uma borda e um texto em dentro, da maneira apresentada na seguinte ilustracao.
As tres caixas localizadas dentro do limite tem as cores vermelho, verde e azul.

Se nenhuma das caixas aparecer, significa que há um problema com o monitor. Esta caixa também aparece durante o funcionamento normal, se o cabo de vídeo se desligar ou ficar danificado.

4. Desligue o monitor e volte a ligar o cabo de vídeo. Depois, ligue o computador e o monitor.

   Se o ecrã do monitor permanece em branco depois de executar o procedimento anterior, verifique o controlador de vídeo e o sistema do computador. O monitor está a funcionar correctamente.

Resolução de problemas

Verifição atravé da função do teste automátic

Mensagens de aviso

Se o sinal de entrada não estiver em bom estado, aparece uma mensagem no ecrã ou o ecrã fica em branco, apesar de o LED do indicador de energia continuar aceso. A mensagem pode indicar que o monitor está fora de sincronismo ou que tem de verificar o cabo de sinais.

Ambiente

A localização e posição do monitor pode influenciar a qualidade e outras funções do monitor.

1. Se existirem colunas woofer próximo do monitor, desligue o woofer e coloque-o noutra sala.
2. Remova todos os dispositivos electrónicos, tais como rádios, ventiladores, relógios e telefones, que estejam a 1 metro do monitor.

Sugestão Útil

- Um monitor recria sinais visuais recebidos do PC. Por isso, se o PC ou a placa de vídeo apresentam problemas, podem fazer com que o monitor fique em branco, tenha má coloração, ruído, esteja fora de sincronismo, etc. Nesse caso, verifique primeiro a origem do problema e, em seguida, contacte um centro de assistência ou o seu representante.

- Ajuizar sobre o estado de funcionamento do monitor
  Se o ecrã não apresenta qualquer imagem ou se surgir a mensagem "Video mode not supported", desligue o cabo do computador enquanto o monitor ainda está ligado.
  - Se o ecrã apresenta uma mensagem ou se ficar branco, significa que o monitor está em perfeitas condições de funcionamento.
  - Nesse caso, verifique possíveis problemas no computador.

Especificações

- Gerais
- PowerSaver
- Modos de apresentação predefinidos

Generalidades	
Modelo	SyncMaster 243T
Painel LCD	
Tamanho	24 polegadas na diagonal
Área de visualização	518.4 (H) x 324 (V)
Pixel Pitch	0,27 (H) x 0,27 (V)
Tipo	Matriz activa a-si TFT
Sincronização	
Horizontal	30 ~ 81 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Cor de apresentação	
16.777.216 Cores	
Resolução	
Resolução óptima	1920 x 1200@60Hz
Resolução máxima	1920 x 1200@60Hz
Sinal de Entrada, Terminado	
RGB Analógico, RGB Digital compatível com DVI. H/V Sync composto, SOG, 0.7Vp-p positivo a 75 ohms, H/V Sync separado, nível TTL positivo ou negativo.	
Relógio de pixel máximo	
165 MHz	
Corrente de alimentação	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	
Cabo de Sinal	
Cabo D-sub de 15pinos-para-15pinos, destacável Cabo DVI-D-para-DVI-D, destacável	
Consumo de energia	
Menos de 75W	
Dimensões (LxAxP) / Peso	
586,6 x 514,2 x 246,1 mm / 13,0 kg (Depois de instalar o apoio) 586,6 x 382,4 x 82,2 mm (Sem suporte)	
Interface VESA	
100mm x 100mm (para uso com hardware de montagem especial (braço))	
Considerações Ambientais	
Operação	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Humidade: 10% ~ 80%, sem condensação
Armazenamento	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Humidade: 5% ~ 95%, sem condensação
Capacidade Plug and Play	
Este monitor pode ser instalado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A interacção entre o monitor e os sistemas de computador proporcionará as melhores condições de funcionamento e definições do monitor. Na maioria dos casos, a instalação do monitor prossegue	

automaticamente, a menos que o utilizador queira seleccionar definições alternativas.

Aceitável por pontos

O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 99.999%. Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

- Por exemplo, o n° de pixels de TFT LCD deste produto é 6.912.000.

Nota: O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.

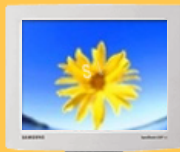
Especificações

- Gerais
- PowerSaver
- Modos de apresentação predefinidos

Este monitor dispõe de um sistema de gestão de energia incorporado designado por PowerSaver. Esse sistema poupa energia, colocando o monitor num modo de baixo consumo energético quando não é utilizado durante um determinado período de tempo. O monitor retoma automaticamente o funcionamento normal quando o utilizador move o rato do computador ou prime uma tecla do teclado. Para poupar energia, desligue o monitor quando não está a ser utilizado ou quando o abandona durante longos períodos de tempo. O sistema PowerSaver funciona com uma placa de vídeo compatível com VESA DPMS instalada no computador. Utilize um utilitário instalado no computador para configurar esta função.

Estado	Funcionamento normal	Modo de poupança de energia EPA/ENERGY 2000	Desligar a Potência (Força)
Indicador de energia	Verde	Verde intermitente	Preto
Consumo de energia	Menos de 75W	Menos de 2W	Menos de 0W

Este monitor é compatível com EPA ENERGY STAR® e com ENERGY2000 quando utilizado com um computador equipado com funcionalidade VESA DPMS.

Como parceiro da ENERGY STAR®, a SAMSUNG determinou que este produto está em conformidade com as directrizes da ENERGY STAR® relativas à eficácia energética.

Gerais
PowerSaver
Modos de apresentação predefinidos

Se o sinal transferido a partir do computador corresponder aos seguintes "Modos de apresentação predefinidos", o ecrã é automaticamente ajustado. No entanto, se o sinal for diferente, o ecrã pode ficar em branco, enquanto o LED do indicador de energia continua aceso. Consulte o manual da placa de vídeo e ajuste o ecrã de acordo com o seguinte.

Tablea 1. Modos de apresentação predefinidos

Modo de Apresentação	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Relógio de Pixel (MHz)	Polaridade de Sincronização (H/V)
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+
VESA, 1600 x 1200	75,000	60,000	162,00	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,556	59,950	154,000	+/-

Frequência Horizontal
O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal e o número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

Frequência Vertical
Tal como uma lâmpada fluorescente, o ecrã tem de repetir a mesma imagem várias vezes por segundo para apresentar uma imagem ao utilizador. A frequência dessa repetição é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

Informação

Assistência

U.S.A. :
Samsung Computer Products Customer Service
400 Valley Road, Suite 201, Mt. Arlington, NJ 07856
Tel. : (973)601-6000, 1-800-SAMSUNG
(1-800-726-7864)
Fax. : (973)601-6001
http://samsungusa.com/monitor/

CANADA :
Samsung Electronics Canada Inc.
7037 Financial Drive
Mississauga, Ontario L5N 6R3
Tel. : 1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
Fax. : (905) 542-1199
http://www.samsung.ca/

PANAMA :
Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
Panama
Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
Tel : 800-3278(FAST)
http://www.samsung-latin.com/

GERMANY :
TELEPLAN Rhein-Main GmbH
Feldstr. 16
64331 Weiterstadt
T. 06151/957-1306
F. 06151/957-1732
* EURO 0,12/Min.
http://www.samsung.de/

ITALY :
Samsung Electronics Italia S.p.a.
Via C. Donat Cattin, 5
20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
Servizio Clienti: 199.153.153
http://www.samsung-italia.com/

United Kingdom :
Samsung Electronics (UK) Ltd.
Samsung House, 225 Hook Rise South
Surbiton, Surrey KT6 7LD
Tel. : (0208) 391 0168
Fax. : (0208) 397 9949
< European Service Center & National Service >
Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
Tel. : (0870) 242 0303
Fax. : (01952) 292 033
http://samsungservice.co.uk/

BRAZIL :
Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
Sao Paulo, SP
SAC : 0800 124 421
http://www.samsung.com.br/

COLOMBIA :
Samsung Electronics Colombia
Cra 9 No 99A-02 Of. 106
Bogota, Colombia
Tel.: 9-800-112-112
Fax: (571) 618 - 2068
http://www.samsung-latin.com/
e-mail : soporte@samsung-latin.com

PERU :
Servicio Integral Samsung
Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
Tel: 51-1-336-8686
Fax: 51-1-336-8551
http://www.samsungperu.com/

AUSTRALIA :
Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
Customer Response Centre
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
Tel : 1300 362 603
http://www.samsung.com.au/

ESPAÑA :
Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. : (93) 261 67 00
Fax. : (93) 261 67 50
http://samsung.es/

THAILAND :
HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
BANGKOK 10500
TEL : 0-2635-2567
FAX : 0-2635-2556

Informação

Assistência

- **SOUTH AFRICA :**
Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
Tel : 0027-11-549-1621
Fax : 0027-11-549-1629
http://www.samsung.co.za/

- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
Samsung Electronics AB
Box 713
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
Samsung support Sverige: 020-46 46 46
Samsung support Danmark : 8088-4646
Samsung support Norge: 8001-1800
Samsung support Finland: 0800-118001
Tel +46 8 590 966 00
Fax +46 8 590 966 50
http://www.samsung.se/

- **FRANCE :**
SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
Paris Nord 2
66 rue des Vanesses
BP 50116 Villepinte
95950 Roissy CDG Cedex
Tel : 08 25 08 65 65
Fax : 01 48 63 06 38
http://www.samsungservices.com/

- **MEXICO :**
Samsung Electronics Mexico S.A. de C.V.
Saturno 44 Col. Nueva Industrial Vallejo
Del. Gustavo A. Madero C.P. 07700
Mexico D.F.
Tel. 01 57 47 51 00
Fax. 01 57 47 52 02
RFC: SEM950215S98
http://www.samsung.com.mx/

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO S.A. DE C.V.
SATURNO 44 COL. NVA. INDUSTRIAL VALLEJO
DEL. GUSTAVO A. MADERO C.P. 07700
MEXICO D.F. TEL. 5747-5100
RFC: SEM950215S98

EXPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS CO.,LTD.
JOONG-ANG DAILY NEWS BLDG.
7 SOON-WHA-DONG CHUNG-KU,
C.P.O BOX 2775, 1144 SEOUL, KOREA

- **UKRAINE :**
SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
4 Glybochitska str.
Kiev, Ukraine
Tel. 8-044-4906878
Fax 8-044-4906887
Toll-free 8-800-502-0000
http://www.samsung.com.ua/

- **HUNGARY :**
Samsung Electronics Magyar Rt.
1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
Tel: 36 1 453 1100
Fax: 36 1 453 1101
http://www.samsung.hu/

- **PORTUGAL :**
SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
Rua Mário Dioniso, N º 2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
Free Line 800 220 120
http://www.samsung.pt/

- **CHILE :**
SONDA S.A.
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
56-2-800200211
http://www.sonda.com/
http://www.samsung.cl/

- **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**
Samsung Electronics Benelux B. V.
Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
Service and informatielijn ;
Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
Netherlands : 0800-2295214,
http://www.samsung.nl/

Informação

Terminologia

- **Distância entre pontos**

  Num monitor, as imagens são compostas por pontos vermelhos, verdes e azuis. Quanto mais próximos os pontos, mais elevada a resolução. A distância entre dois pontos da mesma cor é designada por 'Distância entre pontos'. Unidade: mm

- **Frequência Vertical**

  O ecrã tem de ser redesenhado várias vezes por segundo, por forma a criar e apresentar uma imagem para o utilizador. A frequência desta repetição por segundo é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

  Exemplo : Se a mesma luz se repete 60 vezes por segundo, o valor correspondente é de 60 Hz. Neste caso, pode detectar-se um movimento de cintilação no ecrã Para evitar esse problema, existe um modo isento de cintilação que utiliza uma frequência vertical superior a 70 Hz.

- **Frequência Horizontal**

  O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal. O número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

- **Métodos Entrelaçado e Não Entrelaçado**

  O método Não Entrelaçado apresenta as linhas horizontais do ecrã de cima a baixo, enquanto que o método Entrelaçado apresenta primeiro as linhas ímpares e depois as linhas pares. O método Não Entrelaçado é utilizado para a maioria dos monitores para garantir uma imagem clara. O método Entrelaçado é o método utilizado nos televisores.

- **Plug & Play**

  Trata-se de uma função que proporciona um ecrã da melhor qualidade pelo facto de permitir que o computador e o monitor troquem informação automaticamente. Este monitor segue a norma internacional VESA DDC para a função Plug & Play.

- **Resolução**

  O número de pontos horizontais e verticais utilizado para compor a imagem do ecrã é designado por 'resolução'. Esse número mostra a exactidão da apresentação. Uma resolução elevada é apropriada para a execução de várias tarefas, dado que possibilita a apresentação de mais informação de imagem no ecrã.

  Exemplo : Se a resolução for 1024 X 768, significa que o ecrã é composto por 1024 pontos horizontais (resolução horizontal) e 768 linhas verticais (resolução vertical).

Informação

Regulatory

FCC Information

User Instructions
The Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement includes the following warning:

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television receptions, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

User Information
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find the booklet called How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems helpful. This booklet was prepared by the Federal Communications Commission. It is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4.

The party responsible for product compliance:
SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD
America QA Lab of Samsung
3351 Michelson Drive,
Suite #290, Irvine, CA92612 USA
Tel) 949-975-7310
Fax) 949-922-8301

Warning
User must use shielded signal interface cables to maintain FCC compliance for the product.

Provided with this monitor is a detachable power supply cord with IEC320 style terminations. It may be suitable for connection to any UL Listed personal computer with similar configuration. Before making the connection, make sure the voltage rating of the computer convenience outlet is the same as the monitor and that the ampere rating of the computer convenience outlet is equal to or exceeds the monitor voltage rating.
For 120 Volt applications, use only UL Listed detachable power cord with NEMA configuration 5-15P type (parallel blades) plug cap. For 240 Volt applications use only UL Listed Detachable power supply cord with NEMA configuration 6-15P type (tandem blades) plug cap.

VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

Informação

Regulatory

- **IC Compliance Notice**

  This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations of ICES-003.

  Cet appareil Numérique de classe Brespecte toutes les exigences du Règlemont NMB-03 sur les équipements produisant des interférences au Canada.

- **MPR II Compliance**

  This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

- **European Notice(Europe Only)**

  Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community.
  Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

  - EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
  - EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity of Information Technology Equipment
  - EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
  - EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations

- **PCT Notice**

Informação

Regulatory

- **TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO applied model only)**

AB general requirements

AB2 Written Eco-document acompanying the products

Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

Why do we have environmentally-labelled monitors?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user. Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

Informação

Regulatory

What does labelling involve?(continue)
TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

Environmental Requirements
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur. TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

Mercury
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses. TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit.

CFCs (freons)
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

Informação

Regulatory

- **TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO applied model only)**

Congratulations!
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

Why do we have environmentally labelled computers?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons)and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

Informação

Regulatory

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

Environmental requirements
Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Information

Regulatory

TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO applied model only)

Congratulations!

The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

Ergonomics

Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy

- Energy-saving mode after a certain time – beneficial both for the user and the environment
  Electrical safety

Emissions

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

Ecology

The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
Restrictions on
o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com

Informação

Regulatory

- **Medical Requirement**

Classifications:
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

EMC
This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

-Reorient or relocate the receiving device.
-Increase the separation between the equipment.
-Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
-Consult the manufacturer or field service technician for help.

Video In / RS 232 / Video Out
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

Transport and Storage Limitations:
Temperature Range of -40°C to +70°C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

Informação

Natural Color

- **Programa de software Natural Color**

Um dos problemas informáticos mais recentes é que a cor das imagens impressas numa impressora ou de outras imagens digitalizadas num scanner ou numa câmara digital não são as mesmas que aquelas apresentadas no monitor.
O software Natural Color é a solução para este problema.
É um sistema de gestão de cores desenvolvido pela Samsung Electronics em colaboração com o ETRI (instituto coreano de investigação electrónica e de telecomunicações).
Este sistema apenas está disponível para os monitores Samsung e torna a cor das imagens no monitor igual à cor das imagens impressas ou digitalizadas.
Para mais informações, consulte a ajuda (F1) do programa de software.

Como instalar o software Natural Color
Insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM. Em seguida, aparece o ecrã inicial do programa de instalação. Clique em Natural Color no ecrã inicial para instalar o software Natural Color.
Para instalar o programa manualmente, insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM, clique no botão [Start (Iniciar)] do Windows e seleccione [Run (Executar)].
Introduza D:\color\eng\setup.exe e, em seguida, prima a tecla <Enter>.
(Se a unidade onde o CD é inserido não corresponde à letra D:\, introduza a letra aplicável.)

Como eliminar o programa de software Natural Color
Seleccione [Settings (Definições)]/[Control Panel (Painel de controlo)] no menu [Start (Iniciar)] e, em seguida, faça duplo clique sobre [Add/Remove Program (Adicionar/remover programas)].
Seleccione Natural Color na lista e clique no botão [Add/Remove (Adicionar/remover)]. .

Informação

Para melhor apresentação

1. Defina a frequência de atualização e resolução do computador no painel de controle do computador de acordo com os itens descritos abaixo para obter uma alta qualidade de imagem.
   A imagem da tela pode se tornar precária se o TFT (Thin Film Transistor) -LCD não garantir uma imagem superior.

   Resolução: 1920 x 1200
   Frequência Vertical (taxa de atualização): 60 Hz

2. O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 99.999%.
   Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

   Por exemplo, o n° de pixels de TFT LCD deste produto é 6.912.000.

3. Ao limpar a caixa do monitor, favor aplicar a quantidade recomendada de produto de limpeza e usar um pano seco e macio para polimento.
   Limpe suavemente a superfície do LCD para não deixar nenhuma marca através de pressão excessiva.

4. Caso não esteja satisfeito com a qualidade da imagem, configure a "função ajuste automático" na tela do vídeo que aparece ao pressionar o botão de fechamento da janela.
   Se ainda aparecer ruído após o ajuste automático, utilize a função configuração NÍTIDA/INFERIOR.

5. Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.
   Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do monitor durante um longo período de tempo.

Informação

Autoridade

Samsung Electronics Co., Ltd. haftet nicht für hierin enthaltene Fehler oder für direkt oder als Folge entstandene Schäden im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Materials.

Das "Samsung Logo" sind eingetragene Warenzeichen von Samsung Electronics Co., Ltd.; "Microsoft", "Windows" und "Windows NT" sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation; "VESA", "DPMS" and "DDC" sind eingetragene Warenzeichen der Video Electronics Standard Association; der "ENERGY STAR"-Name und -Logo sind eingetragene Warenzeichen der Umweltschutzbehörde der U.S.A., der U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Als ENERGY STAR-Partner hat Samsung Electronics Co., Ltd. festgestellt, daß dieses Produkt die ENERGY STAR-Richtlinien für Energieeffizienz erfüllt. Alle anderen hierin erwähnten Produktnamen sind möglicherweise die Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.